

Anexa 2 la HCL

[Data]

CAIET DE SARCINI

**al Serviciului de iluminat public pe raza
oraşului Pecica, judeţul Arad**

PRIMĂRIA ORAŞULUI PECICA

CAPITOLUL I – CONSIDERAȚII GENERALE**1. Introducere**

Art.1. Prezentul Caiet de sarcini este întocmit în conformitate cu CAIETUL DE SARCINI CADRU, prevăzut de ORDINUL nr. 87/20 martie 2007, emis de AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE PENTRU SERVICIILE PUBLICE DE GOSPODĂRIE COMUNALĂ (ANRSC) și stabilește modul prin care Consiliul Local al orașului Pecica, organizează, conduce, coordonează și controlează funcționarea serviciului de iluminat public precum și modul de funcționare și exploatare a infrastructurii tehnico-edilitare aferente în orașul Pecica.

Art.2. Prezentul Caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentație tehnică și de referință în vederea stabilirii condițiilor specifice de desfășurare a Serviciului de iluminat public în orașul Pecica, județul Arad în forma de gestiune aleasă și anume gestiunea delegată.

Art.3. De asemenea este întocmit în concordanță cu necesitățile obiective ale autorității administrației publice locale, cu respectarea în totalitate a regulilor de baza precizate în Caietul de sarcini-cadru și în Regulamentul-cadru al serviciului de iluminat public și va fi supus aprobării Consiliului Local al orașului Pecica.

Art.4. Consiliul Local al orașului Pecica are obligația de a verifica că la întocmirea Caietului de sarcini s-a utilizat documentația prevăzută în Caietul de sarcini-cadru, după cum urmează:

- a) în conținutul prezentului Caiet de sarcini s-au preluat din Caietul de sarcini-cadru activitățile și condițiile tehnice specifice activității desfășurate;
- b) conținutul Caietului de sarcini a fost elaborat prin transcrierea identică a textelor scrise, cu excepția numerelor de articole care au căpătat o nouă numerotare prin completarea datelor necesare în conformitate cu indicațiile precizate din conținutul documentației Caietului de sarcini-cadru;
- c) conținutul Caietului de sarcini cuprinde setul de formulare precizate ca fiind obligatorii în Caietul de sarcini-cadru la care s-au adăugat și alte formulare considerate necesare pentru realizarea corespunzătoare a serviciului.

Art.5. Consiliul Local al orașului Pecica are obligația ca la întocmirea Caietului de sarcini să definească specificațiile tehnice prin referire la reglementările tehnice, astfel cum sunt acestea definite în legislația internă referitoare la standardizarea națională.

2. Obiectul Caietului de sarcini

Art.6. Prezentul Caiet de sarcini stabilește condițiile de desfășurare a Serviciului de iluminat public pe raza orașului Pecica, județul Arad și nivelele de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestui serviciu în condiții de eficiență și siguranță.

Art.7. Prin acesta se urmărește asigurarea unui sistem de iluminat public modern, implementarea de soluții ecologice în spiritul eficienței energetice la nivelul întregii unități administrativ-teritoriale, în vederea diminuării diferențelor dintre zonele mai puțin dezvoltate și cele ale orașului.

Art.8. Prezentul Caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranță în exploatare, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, condițiile pentru certificarea conformității cu standardele specifice sau altele asemenea.

Art.9. Specificațiile tehnice se referă și la prescripții de proiectare și de calcul, la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor, tehnici, procedee și metode de exploatare și

Art.9. Specificațiile tehnice se referă și la prescripții de proiectare și de calcul, la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor, tehnici, procedee și metode de exploatare și întreținere, precum și la alte condiții cu caracter tehnic prevăzute de actele normative și reglementările specifice realizării serviciului de iluminat public.

Art.10. Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul îndeplinirii și realizării serviciului de iluminat public.

Art.11. Terminologia utilizată este cea din Regulamentul Serviciului de iluminat public de pe raza orașului Pecica, județul Arad.

Art.12. Obiectivul contractului de delegare este realizarea unui sistem de iluminat unitar și eficient, care să corespundă normativelor în vigoare, în paralel cu optimizarea consumului energetic la nivelul sistemului de iluminat public al orașului Pecica, județul Arad.

Art.13. Prin delegarea Serviciului de iluminat public de pe raza orașului Pecica, județul Arad se are în vedere satisfacerea următoarelor cerințe de utilitate publică:

- a) ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- b) creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunității locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- c) punerea în valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale orașului Pecica, precum și marcarea evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;
- d) susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a orașului;
- e) funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului.

Art.14. Serviciul de iluminat public la nivelul orașului Pecica, județul Arad se va asigura astfel încât să se realizeze:

- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării rețelelor electrice de joasă tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distribuție și a corpurilor de iluminat;
- b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- c) controlul calității serviciului asigurat;
- d) întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- e) menținerea în stare de funcționare la parametri proiectați a sistemului de iluminat public;
- f) măsurile necesare pentru prevenirea deteriorării componentelor sistemului de iluminat public;
- g) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- h) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- i) funcționarea instalațiilor de iluminat, în conformitate cu programele aprobate;
- j) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne și actualizarea documentației;
- k) respectarea regulamentului de serviciu aprobat de Consiliul local al orașului Pecica;
- l) funcționarea pe baza principiilor de eficiență economică, având ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizarea serviciului de iluminat public;
- m) menținerea capacităților de realizare a serviciului și exploatarea eficientă a acestora, prin urmărirea sistematică a comportării rețelelor electrice, echipamentelor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor/reparațiilor curente;
- n) îndeplinirea indicatorilor de calitate ai serviciului prestat specificați în regulamentul serviciului;
- o) încheierea contractelor cu furnizorii de utilități, servicii, materiale și piese de schimb, prin aplicarea procedurilor concurențiale impuse de normele legale în vigoare, privind achizițiile de lucrări sau de bunuri;
- p) dezvoltarea/modernizarea în condiții de eficiență a sistemului de iluminat public în conformitate cu programele de dezvoltare/modernizare elaborate de către consiliul local, sau cu programele proprii aprobate de Consiliul local al orașului Pecica;
- q) un sistem prin care să poată primi informații sau să ofere consultanță și informații privind orice problemă, sau incidente care afectează sau pot afecta siguranța, disponibilitatea și/sau alți indicatori de performanță ai serviciilor de iluminat;
- r) asigurarea, pe toată durata contractului de delegare, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de iluminat public;
- s) urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță aprobați pentru serviciul de iluminat public se va face de către operator pe baza unei proceduri specifice;

- s) instituirea și aplicarea unui sistem de comunicare cu beneficiarii cu privire la reglementările noi ce privesc serviciul de iluminat public și modificările survenite la actele normative din domeniu. În termen de 60 de zile calendaristice de la data încredințării serviciului de iluminat public, concesionarul va prezenta Consiliului local al orașului Pecica modul de organizare a acestui sistem;
- t) informarea utilizatorului și a beneficiarilor despre planificarea anuală a reparațiilor/reviziilor ce se vor efectua la sistemul de iluminat public.

Art.15. Obiectul contractului îl constituie delegarea gestiunii Serviciului de iluminat public pe raza orașului Pecica, județul Arad și cuprinde totalitatea acțiunilor și activităților de utilitate publică și de interes economic și social general, desfășurate la nivelul unității administrativ-teritoriale sub conducerea, coordonarea și responsabilitatea orașului Pecica, în scopul asigurării iluminatului public din orașul Pecica, județul Arad, inclusiv dreptul și obligația de a administra și de a exploata infrastructura tehnico-edilitară aferentă acestuia, în conformitate cu Regulamentul serviciului de iluminat public și cu Caietul de sarcini specific.

Art.16. Serviciul de iluminat public cuprinde:

- a) iluminatul stradal-rutier;
- b) iluminatul stradal-pietonal;
- c) iluminatul arhitectural;
- d) iluminatul ornamental;
- e) iluminatul ornamental-festiv.

Art.17. Serviciul de iluminat public se realizează prin intermediul unui ansamblu tehnologic și funcțional, alcătuit din construcții, instalații și echipamente specifice, denumit în continuare sistem de iluminat public, fiind format din puncte de aprindere, cutii de distribuție, cutii de trecere, linii electrice de joasă tensiune- subterane sau aeriene, fundații, stâlpi, instalații de legare la pământ, console, corpuri de iluminat, accesorii, conductoare, izolatoare, cleme, armături, echipamente de comandă, automatizare și măsurare utilizate pentru iluminatul public.

Art.18. Prestațiile ce urmează a fi asigurate de către delegat sunt următoarele:

- a) **întreținerea** – menținerea în starea de funcționare a elementelor aparținând sistemului de iluminat public pentru asigurarea funcționării continue și optime a echipamentelor aferente sistemului de iluminat public, prin înlocuirea componentelor dictate de menținerea parametrilor lumino-tehnici la nivelele standardului EN13201/2004 și a unui raport optim între acești parametri și consumul de energie electrică;
- b) **realizarea iluminatului festiv/iluminat festiv de sărbători**, prin montarea și demontarea echipamentelor puse la dispoziție de către concesionar;
- c) **montarea/demontarea și asigurarea de asistență tehnică pentru instalațiile electrice necesare în cadrul manifestărilor cultural-artistice** din orașul Pecica;

Art.19 Condițiile de exploatare

Prin contractul de delegare se urmărește:

- **întreținerea și menținerea în funcțiune a sistemului de iluminat public la parametrii proiectați.**
- **garantarea permanenței în funcționare a iluminatului public;**
- **garantarea dreptului cetățenilor din orașul Pecica la un spațiu public de calitate.**

Art.20. Operatorul Serviciului de iluminat public de pe raza orașului Pecica, județul Arad va asigura orice categorii de servicii necesare întreținerii sistemului de iluminat public din orașul Pecica se referă la toate operațiile necesare aducerii și menținerii sistemului de iluminat public la parametrii nominali (electrici, lumino-tehnici, etc.) proiectați.

Întreținerea reprezintă ansamblul de operații și activități care asigură funcționarea corectă și fiabilă a instalațiilor de iluminat public, precum și activitatea de exploatare, având drept scop menținerea în stare tehnică corespunzătoare a diferitelor subansambluri ale instalațiilor.

Realizarea activităților de întreținere a instalațiilor de iluminat public se va face cu respectarea procedurilor specifice de:

- admitere la lucru;
- supraveghere a lucrărilor;
- scoatere și punere sub tensiune a instalației;
- control al lucrărilor.

Operațiile de întreținere cuprind:

a) lucrări operative constând dintr-un ansamblu de operații și activități pentru supravegherea permanentă a instalațiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmărirea comportării în timp a instalațiilor;

b) revizii tehnice constând dintr-un ansamblu de operații și activități de mică amploare executate periodic pentru verificarea, curățarea, reglarea, eliminarea defecțiunilor și înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcționării instalațiilor până la următoarea lucrare/intervenție planificată;

c) reparații curente constând dintr-un ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor părților instalației la parametri proiectați, prin remedierea tuturor defecțiunilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător.

În cadrul lucrărilor operative se execută:

- a) intervenții pentru remedierea unor deranjamente accidentale la aparatele de iluminat și accesorii;
- b) manevre pentru întreruperea și repunerea sub tensiune a diferitelor porțiuni ale instalației de iluminat în vederea executării unor lucrări;
- c) manevre pentru modificarea schemelor de funcționare în cazul apariției unor deranjamente;
- d) recepția instalațiilor noi puse în funcțiune în conformitate cu regulamentele în vigoare;
- e) analiza stării tehnice a instalațiilor;
- f) identificarea defectelor în conductoarele electrice care alimentează instalațiile de iluminat;
- g) supravegherea defrișării vegetației și înlăturarea obiectelor căzute pe linie;
- h) controlul instalațiilor care au fost supuse unor condiții meteorologice deosebite, cum ar fi: vânt puternic, ploi torențiale, viscol, formarea de chiciură;
- i) acțiuni pentru pregătirea instalațiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive, sau deosebite;
- j) demontări, sau demolări de elemente ale sistemului de iluminat public;
- l) intervenții ca urmare a unor sesizări, sau în caz de vandalizări.

În cadrul reviziilor tehnice se execută cel puțin următoarele operații:

- revizia aparatelor de iluminat și a accesoriilor (balast, igniter, condensator, siguranță etc.);
- revizia tablourilor de distribuție și a punctelor de conectare/deconectare;
- revizia liniei electrice aparținând sistemului de iluminat public.

La revizia aparatelor de iluminat și a accesoriilor (balast, igniter, condensator, siguranță, etc.) se execută următoarele operații:

- a) stergerea aparatului de iluminat (reflectoarele și structurile de protecție vizuală);
- b) înlocuirea siguranței sau a componentelor, dacă există o defecțiune;
- c) verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferite conexiuni.

La lucrările de revizie tehnică, la aparatele de iluminat, pentru verificarea bunei funcționări se lucrează cu linia electrică sub tensiune, aplicându-se măsurile specifice de protecție a muncii în cazul lucrului sub tensiune.

La revizia rețelei electrice de joasă tensiune destinată iluminatului public se realizează următoarele operații:

- a) verificarea traseelor și îndepărtarea obiectelor străine;
- b) îndreptarea stâlpilor înclinați;
- c) verificarea ancorelor și întinderea lor;
- d) verificarea stării conductoarelor electrice;
- e) refacerea legăturilor la izolatoare, sau a legăturilor fasciculelor torsadate, dacă este cazul;
- f) îndreptarea, după caz, a consolelor;
- g) verificarea stării izolatoarelor și înlocuirea celor defecte;
- h) strângerea, sau înlocuirea clemelor de conexiune electrică, dacă este cazul;
- j) măsurarea rezistenței de dispersie a rețelei generale de legare la pământ;
- h) verificarea instalației de legare la pământ (legătura conductorului electric de nul de protecție la armătura stâlpului, legătura la priza de pamânt etc.);

La revizia tablourilor electrice de alimentare, distribuție, conectare/deconectare se vor realiza următoarele operații:

- înlocuirea siguranțelor necorespunzătoare;
- înlocuirea contactoarelor și a dispozitivelor de automatizare defecte;
- înlocuirea, după caz, a ușilor tablourilor de distribuție;
- refacerea inscripționărilor, dacă este cazul.

Întreținerea reprezintă ansamblul de operații de volum redus, executate periodic sau neprogramat în activitatea de exploatare, având drept scop menținerea în stare tehnică corespunzătoare a diferitelor subansambluri ale instalațiilor.

Operațiile de întreținere și de menținere sunt aplicabile tuturor elementelor ce constituie un sistem de iluminat.

Întreținerea aparatelor de iluminat constă în:

- îndepărtarea impurităților de pe suprafața exterioară a aparatului de iluminat, la un interval optim de curățire (T), care poate fi determinat ținând cont de gradul de poluare și de gradul de protecție al aparatului de iluminat, în așa fel încât factorul de menținere utilizat să nu coboare sub 0,8 sau sub cel utilizat în proiectul inițial;

- verificarea legăturilor electrice și remedierea acestora;
- verificarea prinderilor mecanice ale aparatului de iluminat și remedierea acestora;
- verificarea unghiului de reglaj și remedierea acestuia;
- verificare vizuală a integrității aparatului de iluminat;

Întreținerea prelungirilor cu brat constă în:

- îndepărtarea impurităților de pe suprafața exterioară a prelungirilor cu brat;
- verificarea legăturilor electrice și remedierea acestora;
- verificarea prinderilor mecanice ale prelungirilor cu brat și remedierea acestora;
- verificare vizuală a integrității stratului de protecție anticoroziv, a geometriei prelungirilor cu braț și remedierea acestora.

Întreținerea stâlpilor constă în:

- îndepărtarea impurităților de pe suprafața exterioară a stâlpilor;
- verificarea legăturilor electrice și remedierea acestora;
- verificarea prinderilor mecanice ale stâlpilor și remedierea acestora;
- verificarea verticalității și remedierea acesteia;
- verificare vizuală a integrității stratului de protecție anticoroziv, a geometriei stâlpilor și remedierea acestora.

Întreținerea cablurilor constă în:

- verificarea rezistenței de izolație;
- verificarea capetelor terminale, a legăturilor electrice și remedierea acestora;
- verificarea prinderilor sistemelor de întindere și ale sistemelor de susținere pentru cablurile aeriene și remedierea acestora;
- verificarea vizuală a cablurilor aeriene.

Întreținerea cutiilor constă în:

- verificarea conformității schemelor electrice cu starea de fapt;
- verificarea capetelor terminale, a legăturilor electrice și remedierea acestora;
- verificarea prinderilor mecanice și remedierea acestora;
- verificare vizuală a integrității stratului de protecție anticoroziv și remedierea acestuia;
- verificarea realizării conexiunilor la împământare.

Menținerea aparatelor de iluminat:

În cazul operației de **menținere programată**, aceasta constă în:

- demontarea de pe amplasament a aparatului de iluminat;
- înlocuirea componentelor aparatului de iluminat, la expirarea termenului de funcționare, în parametri nominali ai componentelor respective;
- montarea pe amplasament a aparatului de iluminat și executarea legăturilor electrice;
- verificarea funcționării acestora;

În cazul operației de **menținere accidentală** (în cazul sesizării unui defect), aceasta constă în:

- înlocuirea componentelor defecte ale aparatului de iluminat respectiv;
- verificarea funcționării acestora.

Menținerea prelungirilor cu braț:

- constă în aceleași operații ce se desfășoară în cadrul întreținerii, dar se vor desfășura conform unei programări, sau în cazul necesității accidentale.

Menținerea stâlpilor

În cazul operației de menținere programată, aceasta constă în:

- înlocuirea cablului în stâlp, înlocuirea cutiei de protecție circuite din stâlp și înlocuirea clemelor de conexiuni, la expirarea termenului de funcționare în parametri nominali ai acestora;
- măsurarea periodică a rezistenței de dispersie a prizei de pământ (în conformitate cu prevederile din NP – I7- 2002 și din 1.RE-Ip30-90), și dacă este cazul, înlocuirea acesteia.

În cazul operației de menținere accidentală, aceasta constă în:

- identificarea defectului și înlocuirea cablului în stâlp, sau înlocuirea cutiei de protecție circuite din stâlp sau înlocuirea clemelor de conexiuni, în cazul sesizării unui defect.
- măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ, și dacă este cazul, înlocuirea acesteia, în cazul sesizării unui defect.

Menținerea cablurilor (această operație poate fi numai accidentală)

Pentru cablurile pozate subteran, menținerea cablurilor constă în:

- identificarea locului de defect;
- efectuarea decopertării;
- efectuarea de săpătură;
- efectuarea manșonării cablului;
- efectuarea de umplutură de pământ compactată, sau dacă este cazul, realizarea de umplutură compactată cu agregate sortate;
- refacerea căii de circulație sau a stratului vegetal;
- verificarea rezistenței de izolație;
- verificarea funcționării circuitului respectiv;

Pentru cablurile pozate aerian, menținerea cablurilor constă în:

- identificarea locului de defect;
- deconectarea consumatorilor de pe traseu până unde se poate realiza eliberarea cablului din întindere;
- efectuarea manșonării cablului;
- realizarea întinderii cablului și reconectarea consumatorilor;
- verificarea rezistenței de izolație;
- verificarea funcționării circuitului respectiv.

Menținerea cutiilor poate fi programată sau accidentală

Menținerea programată a cutiilor constă în:

- înlocuirea componentelor la expirarea termenului de funcționare în parametrii nominali;
- verificarea funcționării;
- măsurarea periodică a rezistenței de dispersie a prizei de pământ, și dacă este cazul înlocuirea acesteia.

Menținerea accidentală a cutiilor constă în:

- identificarea și înlocuirea componentelor defecte, în cazul sesizării unui defect;
- verificarea funcționării;
- măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ, și dacă este cazul înlocuirea acesteia, în cazul sesizării unui defect.

Efectuarea de reparații la:

- a) aparate de iluminat și accesorii;
- b) tablouri electrice de alimentare, distribuție și conectare/deconectare;
- c) rețele electrice de joasă tensiune aparținând sistemului de iluminat public.

În cadrul reparațiilor curente la aparatele de iluminat și accesorii se vor executa următoarele:

- înlocuirea lămpilor necorespunzătoare cu altele, de același tip cu cel inițial în ceea ce privește puterea și culoarea aparentă;
- ștergerea dispersorului, a structurilor de protecție a sursei de lumină/lămpii, a structurilor de protecție vizuală și a interiorului aparatului de iluminat;
- înlăturarea cuiburilor de păsări;
- verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrică și înlocuirea celor care prezintă porțiuni neizolate sau cu izolație necorespunzătoare;
- verificarea contactelor la clemele sau papucii de legătură a coloanei la rețeaua electrică;
- înlocuirea aparatelor de iluminat necorespunzătoare.

În cadrul reparațiilor curente la tablourile electrice de alimentare, distribuție, conectare/deconectare se vor executa următoarele:

- verificarea stării ușilor și a încuietorilor, cu remedierea tuturor defecțiunilor;
- vopsirea ușilor și a celorlalte elemente metalice ale cutiei;
- verificarea sigurantelor fuzibile, înlocuirea celor defecte și montarea celor noi, identice cu cele inițiale (prevăzute în proiect);
- verificarea și strângerea contactelor;
- verificarea coloanelor și înlocuirea celor cu izolație necorespunzătoare;
- verificarea contactorului sau înlocuirea acestuia, dacă este cazul;
- verificarea funcționării dispozitivelor de acționare, cu înlocuirea celor necorespunzătoare, sau montarea unora de tip nou, pentru mărirea gradului de fiabilitate sau pentru modernizarea instalației.

În cadrul reparațiilor curente la rețelele electrice de joasă tensiune destinate iluminatului public se execută următoarele lucrări:

- verificarea distanțelor conductelor față de construcții, mureșuri, tensiune și alte obiective;
- evidențierea în planuri a instalațiilor nou-apărute de la ultima verificare și realizarea măsurilor necesare de coexistență;
- solicitarea executării operațiunii de tăiere a vegetației, în zona în care se obturează distribuția fluxului luminos al aparatelor de iluminat către administrația domeniului public;
- determinarea gradului de deteriorare a stâlpilor, inclusiv a fundațiilor acestora, și luarea măsurilor de consolidare, remediere sau înlocuire, în funcție de rezultatul determinărilor;
- verificarea verticalității stâlpilor și îndreptarea celor înclinați;
- verificarea și refacerea inscripțiilor;
- repararea ancorelor și întinderea acestora, înlocuirea părților deteriorate sau care lipsesc, strângerea suruburilor la cleme și la placa de protecție;
- verificarea stării conductoarelor electrice;
- verificarea și înlocuirea conductoarelor electrice de tip funie cu fire rupte mai mult de 15% din secțiune, precum și a conductoarelor electrice cu izolația deteriorată care prezintă crăpături, rosături ori lipsa izolației;
- se verifică starea legăturii conductei electrice la izolator și, dacă este necesar, se reface legătura;
- la izolatoarele de susținere și întindere, se va verifica dacă acestea nu sunt sparte, glazura nu este deteriorată, sau dacă îmbinarea la suport este corespunzătoare, înlocuindu-se toate izolatoarele deteriorate;
- la console, brățari sau la celelalte armături metalice de pe stâlp, se verifică dacă nu sunt corodate, deformatate, fisurate ori rupte. Cele deteriorate se înlocuiesc, iar cele corespunzătoare se revopsesc și se fixează bine pe stâlp;
- la ancorele stâlpilor, se verifică dacă cablul nu are fire rupte, clemele de strângere nu sunt deteriorate sau corodate și dacă tensiunea de întindere a cablului este cea corespunzătoare.

Elementele deteriorate se înlocuiesc, iar dacă este cazul, se reglează tensiunea în ancoră:

- la instalația de legare la pământ a nulului de protecție, se va verifica starea legăturilor și îmbinărilor conductorului electric de nul la acesta, precum și a legăturilor acestuia la aparatul de iluminat, se va măsura rezistența de dispersie a rețelei generale de legare la pământ, se va măsura și se va reface priza de pământ, având ca referință STAS 12604:1988;
- în cazul în care, la verificarea săgeții, valorile măsurate, corectate cu temperatura, difeă de cele din tabelul de săgeți, conductele electrice se întind astfel încât săgeata formată să fie cea corespunzătoare.

Periodicitatea reviziilor tehnice pentru aparatele de iluminat este conformă cu normativele tehnice în vigoare, sau în funcție de specificațiile fabricantului.

Periodicitatea reparațiilor curente pentru tablourile electrice de alimentare, distribuție, conectare/deconectare și rețelele electrice de joasă tensiune destinate iluminatului public este de 3 ani, iar pentru aparatele de iluminat este de 2 ani.

Din experiența contractului de delegare anterior s-a ajuns la concluzia că trebuie luate în considerare și ocaziile speciale, în care este necesară alimentarea diverșilor consumatori cu ocazia manifestărilor culturale sau festive (scene, casute montate provizoriu pentru diverși comercianți, asistență tehnică, alimentarea cu energie electrică provizorie - electrogenerator etc.).

Art.21. Operatorul serviciului va asigura orice categorii de servicii necesare iluminatului ornamental-festiv

Iluminatul festiv este o componentă sezonieră a sistemului de iluminat și care este utilizată de sărbători religioase sau cu prilejul anumitor evenimente importante din viața comunității (Zilele orașului, etc.).

Alimentarea instalației de iluminat ornamental festiv se face din instalația de iluminat public.

Prestarea serviciului de iluminat ornamental - festiv implică următoarele operații:

- **verificarea și supravegherea continuă** a funcționării instalației de iluminat ornamental festiv;
- **corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;**
- **controlul calității serviciului asigurat;**
- **întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat ornamental-festiv pe durata sărbătorilor;**
- **menținerea** în stare de funcționare, la parametri proiectați a sistemului de iluminat ornamental festiv, pe toată durata sărbătorilor;
- **respectarea** instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- **asigurarea**, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de iluminat ornamental festiv.

CAPITOLUL III – CERINȚE ORGANIZATORICE MINIMALE

Art.22. Operatorul Serviciului de iluminat public de pe raza orașului Pecica, județul Arad va asigura:

- a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena și protecția muncii, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea și combaterea incendiilor;
- b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;
- c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, sau prin hotărârea de dare în administrare a serviciului și precizați în regulamentul serviciului de iluminat public;
- d) întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare a sistemelor de iluminat public;
- e) furnizarea Consiliului Local al orașului Pecica, respectiv A.N.R.S.C., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condițiile legii;
- f) creșterea eficienței sistemului de iluminat în scopul reducerii tarifelor, prin reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materiale și materii, energie electrică și prin modernizarea acestora;
- g) prestarea serviciului de iluminat public la toți utilizatorii din raza orașului Pecica, județul Arad;
- h) personal de intervenție operativă;
- i) conducerea operativă prin dispecer;
- j) înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;
- k) analiza zilnică a modului în care se respectă realizarea normelor de consum și stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricarei forme de risipă;
- l) elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru raționalizarea acestor consumuri;
- m) realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;
- n) statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;
- o) instituirea unui sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de beneficiari în legătură cu calitatea serviciilor;
- p) lichidarea operativă a incidentelor;
- q) funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- r) evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public;
- s) aplicarea de metode performante de management care să conducă la funcționarea în condiții optime a instalațiilor de iluminat public.

- s) elaborarea planurilor anuale de revizie și reparații ale acestora de către administrația publică locală;
- t) executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;
- t) elaborarea planurilor anuale de investiții pe categorii de surse de finanțare și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- u) corelarea perioadelor și termenelor de execuție a investițiilor și a reparațiilor cu planurile de investiții și reparații a celorlalți furnizori de utilități, inclusiv cu programele de reabilitare și dezvoltare urbanistică ale administrației publice locale;
- v) inițierea și avizarea lucrărilor de modernizări și de introducere a tehnicii noi pentru îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;
- w) dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contract sau prin hotărârea de dare în administrare.

Art.23. Obligațiile și răspunderile personalului operativ al operatorului sunt cuprinse în Regulamentul Serviciului de iluminat public de pe raza orașului Pecica, județul Arad (întocmit pe baza Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public).

Art.24. Condițiile de realizare, aprobare și decontare a cheltuielilor pe care le va face operatorul, sunt conform precizărilor din contractul de concesiune a iluminatului public din orașul Pecica încheiat între Consiliul Local al orașului Pecica și operator.

Art.25. Operatorul trebuie să facă dovada deținerii/disponerii de dotări tehnice minime, astfel cum aceasta este solicitată pentru clasa 3 de atribuire a licențelor pentru prestatorii de servicii de utilități publice, prin Anexa nr. 11 la Hotărârea de Guvern nr. 745/ 11.07.2007 pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licențelor în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice, respectiv:

- 1 utilaj autoșasiu PRB;
- 1 mijloc de transport persoane (autoturisme);
- 1 mijloc de transport materiale (autoutilitare);
- 1 aparat verificări priză de pământ - aparate de măsură și control (ampermetru, voltmetru, verificare rezistență de izolație) verificate metrologic în termen;
- 1 luxmetru cu certificat de etalonare valabil;
- 1 luminantmetru cu certificat de etalonare valabil.

Art.26. Operatorul serviciului trebuie să dispună de cel puțin următoarele resurse umane necesare asigurării în condiții optime a serviciului:

- 1 electrician gr. II B;
- 1 electrician calificat.

CAPITOLUL IV – SISTEMUL DE ILUMINAT PUBLIC

Art.27. Operatorul are permisiunea de exploatare comercială, în condițiile legii, a sistemului de iluminat public, în aria administrativ-teritorială orașul Pecica, județul Arad

Art.28. Posturile de transformare care alimentează cu energie electrică instalațiile de iluminat public și cele disponibile sunt prezentate în **Anexa nr. 1.**

Art.29. Componentele rețelei de distribuție a energiei electrice care alimentează instalațiile de iluminat public sunt prezentate în **Anexa nr. 2.**

Art.30. Planul de situație cu amplasarea componentelor sistemului de iluminat este prezentat în în **Anexa nr. 3.**

Art.31. Instalațiile electrice aferente instalațiilor de iluminat cu schemele monofilare: bransamente, instalații de forță, instalații de legare la pământ, instalații de automatizări, măsură și control, puncte de aprindere etc. sunt prezentate în **Anexa nr. 4.**

Art.32. Clasificarea căilor de circulație și caracteristicile acestora sunt prezentate în **Anexa nr. 5.**

Art.33. Inventarul corpurilor de iluminat este prezentat în **Anexa nr. 6.**

Art.34. Inventarul zonelor de risc, altele decât tunelurile și podurile este prezentat în **Anexa nr. 7.**

Art.35. Schemele de acționare și de lucru a cascadei pentru conectarea/deconectarea iluminatului sunt prezentate în **Anexa nr. 8.**

Art.36. Arterele de circulație prevăzute sau nu cu sisteme de iluminat public, cu precizarea categoriei arterei de circulație, denumirea arterei/străzii, lungimea acesteia, modul de realizare a iluminatului, tipul rețelei de alimentare, tipul corpurilor de iluminat și puterea lampilor utilizate, tipul stâlpilor și distanța dintre acestia, înălțimea de montare a corpurilor de iluminat, tipul armaturilor pentru montarea corpurilor de iluminat sunt prezentate în **Anexa nr. 9.**

Art.37. Caracteristicile sistemului de iluminat destinat punerii în evidență a unor monumente de artă sau istorice, ori a unor obiective de importanță publică sau culturală pentru comunitatea locală, sunt prezentate în **Anexa nr. 10.**

Art.38. Caracteristicile tunelurilor/pasajelor subterane rutiere sunt prezentate în **Anexa nr. 11.**

Art.39. Caracteristicile podurilor, inclusiv a pasarelelor sunt prezentate în **Anexa nr. 12.**

Art.40. Căile de circulație destinate traficului pietonal și/sau cicliștilor sunt prezentate în **Anexa nr. 13.**

Art.41. Parcurile, spațiile de agrement, piețele, târgurile și altele asemenea sunt prezentate în **Anexa nr. 14.**

Art.42.

În vederea determinării costurilor de exploatare și a personalului necesar operatorului economic se fac cunoscute următoarele informații:

1. Situația actuală a sistemului de iluminat este redată în Auditul energetic și luminotehnic, anexat la prezentul.

2. Situația viitoare/dorită a sistemului de iluminat este redată în Studiul de fezabilitate, anexat la prezentul.

La data preluării contractului de delegare operatorul economic se obligă să asigure serviciile de întreținere a sistemului de iluminat public la nivelul descris în Auditul energetic și luminotehnic și în **anexele 1 -14** la prezentul.

Concret, la data aprobării prezentului concedentul are aplicat în scopul finanțării un proiect intitulat *Extindere și eficientizare iluminat public în orașul Pecica și satele aparținătoare* depus în cadrul

Semnarea contractului de finanțare și implicit implementarea corespunzătoare a acestuia planificată pentru o durată de 12 luni ar permite autorității publice locale/concedentului să atragă o finanțare nerambursabilă de 11.848.486,60 lei cu o contribuție proprie de doar 241.806,20 lei, investiție în urma căreia ar fi atinse următoarele obiective:

Obiectivul general - creșterea eficienței energetice în sistemul de iluminat public existent la nivelul orașului Pecica, județul Arad (inclusiv la nivelul satelor aparținătoare) și realizarea de activități de extindere a acestui sistem cu aplecarea atentă asupra necesității cuprinderii în obiectivul investițional a unor sisteme de energie alternativă și a unor soluții tehnice prietenoase cu mediul.

Obiectivele specifice

1. Reducerea consumului de energie electrică la nivelul sistemului de iluminat public al orașului Pecica, județul Arad (inclusiv al satelor aparținătoare);
2. Reducerea poluării prin realizarea obiectivului investițional cu materiale și soluții tehnice prietenoase cu mediul;
3. Cuprinderea în sistemul de iluminat a unor surse de energie regenerabilă - sisteme cu panouri fotovoltaice, în scopul susținerii surselor convenționale de producere a energiei și totodată promovării unei conduite civice economice și orientate spre activități de protejare a mediului înconjurător.

Corelativ obiectivelor mai sus precizate, în urma implementării ar fi atinși următorii indicatori:

1. Lungime sistem de iluminat public creat/modernizat/extins/întregit - 74.247 ml
2. Surse de energie regenerabilă utilizate - 46 bucăți
3. Nivel de iluminare mediu - 15 lămpi
4. Scăderea consumului anual de energie primară în iluminat public - 279.449,45 KWh/an
5. Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră - 59,964 - echivalent tone de CO₂

De asemenea, în urma implementării proiectului s-ar obține următoarele rezultate:

1. Consumul de energie finală în iluminatul/GWh - 0,279 în anul 2020 față de o valoare de 0,482 la data aplicării cererii de finanțare
2. Scăderea consumului anual de energie primară în iluminat public (kwh/an) de la 482.876,36 (valoare la începutul implementării proiectului) la 279.449,45 (valoare în anul de referință 2020) la finele implementării proiectului.
3. Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echiv. tone de CO₂) de la 103,615 (valoare la începutul implementării proiectului) la 59,964 (valoare în anul de referință 2020) la finele implementării proiectului.
4. Lungime sistem de iluminat public modernizat/extins (ml) de la 70.145 (valoare la începutul implementării proiectului) la 74.247 (valoare în anul de referință 2020) la finele implementării proiectului.
5. Surse de energie regenerabilă utilizate (nr.) de la 0 (valoare la începutul implementării proiectului) la 46 (valoare în anul de referință 2020) la finele implementării proiectului.
6. Optimizarea nivelului de iluminare mediu (lx) de la 21,37 (valoare la începutul implementării proiectului) la 15 (valoare în anul de referință 2020) la finele implementării proiectului.
7. Numărul de corpuri de iluminat instalate prin proiect de la 0 (valoare la începutul implementării proiectului) la 2.080 (valoare în anul de referință 2020) la finele implementării proiectului.

8. Numărul de puncte luminoase controlate prin telegestiune de la 0 (valoare la începutul implementării proiectului) la 2.080 (valoare în anul de referință 2020) la finele implementării proiectului.

9. Numărul de stâlpi instalați prin proiect de la 1.971 (valoare la începutul implementării proiectului) la 2.080 (valoare în anul de referință 2020) la finele implementării proiectului.

10. Nivel de luminanță medie menținută minimă (cd/m²) de la 0,35 (valoare la începutul implementării proiectului) la 0,75 (valoare în anul de referință 2020) la finele implementării proiectului.

Aceste informații au fost comunicate ofertanților pentru a-i încunoștiința de faptul că în eventualitatea implementării proiectului obiectul contractului de concesiune va viza sistemul de iluminat extins și modernizat conform studiului de fezabilitate anexat prezentului.

Se face cunoscut ofertanților faptul că orice modificare/optimizare a soluției tehnice cuprinsă în studiul de fezabilitate va fi comunicată concesionarului imediat ce aceasta a intervenit.

Cantitățile estimate pentru efectuarea prestațiilor/activităților specifice gestiunii serviciului de iluminat public pe raza orașului Pecica (în accepțiunea de cantități anuale maxime) sunt cele din tabelul de mai jos:

Iluminat public

Nr.	Denumire material/operatie	UM	Cantitate anuala
1	Refacut legaturi retea	b	50.00
2	Inlocuire contactor 32 A /220V	b	1.00
3	Inlocuire contactor 50 A /220V	b	1.00
4	Inlocuire contactor 80 A /220V	b	1.00
5	Inlocuire contactor 115 A /220V	b	1.00
6	Inlocuire siguranta cilindrica 0.2-2A	b	8.00
7	Inlocuire bec 250w sodium	b	2.00
8	Inlocuire bec 150w sodium	b	25.00
9	Inlocuire bec 100w sodium	b	2.00
10	Inlocuire bec 70w sodium	b	36.00
11	Inlocuire bec 36w pl-I 840	b	40.00
12	Inlocuire balast bsn 250w	b	1.00
13	Inlocuire balast bsn 150w	b	10.00
14	Inlocuire balast bsn 100w	b	2.00
15	Inlocuire balast bsn 70w	b	15.00
16	Inlocuire balast bta 36w	b	25.00
17	Inlocuire igniter SKD578	b	25.00
18	Inlocuire corp iluminat stradal 36w sodium (echipat)	b	5.00
19	Inlocuire corp iluminat stradal 70w sodiu (echipat)	b	2.00
20	Inlocuire corp iluminat stradal 100w sodiu (echipat)	b	1.00
21	Inlocuire corp iluminat stradal 150w sodiu (echipat)	b	2.00
22	Inlocuire corp iluminat AVIS 70w sodiu (echipat)	b	2.00
23	Inlocuire corp iluminat LED 33,2w	b	2.00
24	Inlocuire corp iluminat LED 105w	b	1.00
25	Inlocuire consola corp iluminat 1m tip SC-SE	b	

26	Inlocuire consola corp nummat 2.7m tip SC-BE	b	100.00
27	Inlocuire dulie tub pl-l	b	10.00
28	Inlocuire dulie E27	b	5.00
29	Inlocuire dulie E40	b	5.00
30	Inlocuire clema racord CDD 15 IL	b	100.00
31	Inlocuire cablu AFY 4, Fy 2.5	m	120.00
32	Inlocuire starter S10	b	40.00
33	Inlocuire cablu TYIR 10+16	m	120.00
34	Inlocuire cablu TYIR 3x25+16	m	0.00
35	Inlocuire intrerupator magneto-termic 3P 63A	b	2.00
36	Inlocuire siguranta MPR 32A NH00	b	20.00
37	Inlocuire siguranta MPR 50A NH00	b	10.00
38	Inlocuire siguranta MPR 63A NH00	b	2.00
39	Inlocuire siguranta MPR 80A NH00	b	4.00
40	Inlocuire intrerupator magneto-termic 2P 10A	b	6.00
41	Inlocuire releu crepuscular	b	2.00
42	Inlocuire cablu ACYABY 4x16	m	60.00
43	Inlocuire stalp metalic 3.5m (inclus fundatie, pp etc)	b	1.00
44	Inlocuire cablu CYY-F 3x1.5	m	30.00
45	Set manson cablu 4x16-3x95+50	set	4.00
46	Compactare teren	mc	20.00
47	Decopertare teren	mc	9.00
48	Refacere teren	mc	12.00
49	Desfacere/montare pavaj	mp	10.00
50	Efectuare subtraversare	ml	8.00
51	Electrician autorizat (asistenta tehnica)	h	40.00
52	Sapatura mecanizata	mc	20.00
53	Nisip	mc	10.00
54	Verificarea instalatie de legare la pamant si emitere buletin PRAM - valabilitate 1 an	b	70.00
55	Revizie tablou electric (punct aprindere)	B	10.00
56	Inchiriere utilaj PRB cu operator	h	80.00
57	Intretinere stalp metalic	b	20.00
58	Inlocuire cablu MYYM 3x1.5	m	100.00
59	Inlocuire stalp de beton sc10001 (inclus fundatie, pp etc)	b	1.00
60	Inlocuire stalp de beton sc10002 (inclus fundatie, pp etc)	b	1.00
61	Inlocuire morsetiera stalp metalic	b	6.00
62	Port fuzibil echipat cu siguranta ≤10A	b	15.00
63	Clema kkl 10-25	b	25.00
64	Inscriptionare stalpi	b	20.00
65	Organizarea serviciului de iluminat	luni	12.00
66	Inchiriere generator electric	h	36.00

Iluminat festiv

Nr.	Denumire operatie	UM	Cantitate anuala
1	Montat figurina 2-5m	b	1.00
2	Montat figurina 1-2m	b	3.00
3	Montat vaza luminoasa	b	20.00
4	Montat cadouri brad	b	200.00
5	Montat plasa luminoasa	ml	30.00
6	Montat turturi luminosi	ml	80.00
7	Montat siruri luminoase	ml	600.00
8	Montat banner	b	5.00
9	Montat figurina pe stalp 0.2-1m	b	300.00
10	Demontat figurina 3-5m	b	1.00
11	Demontat figurina 1-3m	b	3.00
12	Demontat vasa luminoasa	b	20.00
13	Demontat cadouri brad	b	200.00
14	Demontat plasa luminoasa	ml	30.00
15	Demontat turturi luminosi	ml	80.00
16	Demontat banner	b	5.00
17	Demontat figurina pe stalp 0.2-1m	b	300.00
18	Demontat siruri luminoase	ml	400.00
19	Cablu MYYM 3x1.5	ml	100.00

În raport cu tipurile de activități mai sus precizate se vor depune oferte în care se vor indica prețuri unitare pe care concesionarul le va respecta la momentul depunerii facturilor lunare.

De asemenea se va înainta de către ofertanți o ofertă de preț totalizatoare care se va stabili în raport cu toate categoriile de intervenții mai sus precizate, pentru fiecare activitate avându-se în vedere un număr de 9 ani (fiecare cantitate va fi multiplicată cu 9) și prețul unitar propus pentru fiecare activitate.

Oferta totalizatoare astfel determinată va ajuta la departajarea ofertelor sub aspectul factorului de evaluare referitor la prețul prestației.

Art.43.

Prestarea serviciului de iluminat public se va executa astfel încât să se realizeze:

- verificarea și supravegherea continuă a funcționării rețelelor electrice de joasă tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distribuție și a corpurilor de iluminat;
- corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- controlul calității serviciului asigurat;
- întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- menținerea în stare de funcționare la parametri proiectați a sistemului de iluminat public;
- măsurile necesare pentru prevenirea deteriorării componentelor sistemului de iluminat public;
- întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- funcționarea instalațiilor de iluminat, în conformitate cu programele aprobate;
- respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne și actualizarea documentației;
- respectarea regulamentului de serviciu aprobat de autoritatea administrației publice locale sau asociația de dezvoltare comunitară, după caz, în condițiile legii;

- l). funcționarea pe baza principiilor de eficiență economică, stabilită în proiect;
- m). menținerea capacităților de realizare a serviciului și exploatarea eficientă a acestora, prin urmărirea sistematică a comportării rețelelor electrice, echipamentelor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor/reparațiilor curente;
- n). îndeplinirea indicatorilor de calitate ai serviciului prestat, specificați în regulamentul serviciului;
- o). încheierea contractelor cu furnizorii de utilități, servicii, materiale și piese de schimb, prin aplicarea procedurilor concurențiale impuse de normele legale în vigoare privind achizițiile de lucrări sau de bunuri;
- p). dezvoltarea/modernizarea, în condiții de eficiență a sistemului de iluminat public în conformitate cu programele de dezvoltare/modernizare elaborate de către consiliul local, sau cu programele proprii aprobate de autoritatea administrației publice locale;
- q). un sistem prin care să poată primi informații sau să ofere consultanța și informații privind orice problemă sau incidente care afectează sau pot afecta siguranța, disponibilitatea și/sau alți indicatori de performanță ai serviciilor de iluminat;
- r). asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de iluminat public;
- s). urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță aprobați pentru serviciul de iluminat public se va face de către operator pe baza unei proceduri specifice;
- s). instituirea și aplicarea unui sistem de comunicare cu beneficiarii cu privire la reglementările noi ce privesc serviciul de iluminat public și modificările survenite la actele normative din domeniu. În termen de 60 de zile calendaristice de la data încredințării serviciului de iluminat public va prezenta autorității administrației publice locale modul de organizare a acestui sistem;
- t). informarea utilizatorului și a beneficiarilor despre planificarea anuală a reparațiilor/reviziilor ce se vor efectua la sistemul de iluminat public.

Capitolul V. CERINȚE TEHNICE ȘI DE CALITATE MINIME SOLICITATE. CARACTERISTICILE TEHNICE ALE ECHIPAMENTELOR UTILIZATE

Caracteristicile tehnice ale aparatelor și ale sistemelor de iluminat trebuie să îndeplinească și să corespundă cerințelor SR EN 60598 pentru aparatele de iluminat și normele CE 115/95 (SR 13433/99 – Standard RO), SR EN 13201 pentru sistemele de iluminat.

Pentru iluminatul rutier proiectarea sistemului de iluminat trebuie să garanteze atingerea următoarelor obiective:

- asigurarea nivelurilor lumentehnice care să aibă valori egale sau superioare celor reglementate de standardele naționale și internaționale (nivelurile de iluminare și de lumananță, uniformități generale, longitudinale și transversale, atât pentru iluminare, cât și pentru lumananță, pragul de orbire, etc.
- asigurarea unui nivel minim al consumului de energie electrică, în condițiile îndeplinirii tuturor cerințelor, prin următoarele mijloace:

- surse de lumină eficiente;
- aparate de iluminat cu randament mare și costuri de mentenanță reduse, cu grad mare de protecție și cu caracteristici optice deosebite;
- componentele sistemului de iluminat vor fi executate în conformitate cu standardele în vigoare și vor avea certificate de conformitate însoțite de buletine de încercări.

Standardul SR 13201/2004 stabilește pe baza normelor și standardelor internaționale clasificări ale sistemelor de iluminat public pentru trafic rutier, zone pietonale și piste pentru cicliști, respectiv zone de risc.

Încadrarea arterelor de circulație în clasele sistemului de iluminat conform standardului 13201/2004 se realizează pe baza unor criterii ce țin cont de:

- viteza și complexitatea traficului rutier;
- volumul de trafic zilnic;

- participanții la trafic (motorizat, cicliști, pietonal);
- controlul traficului și separarea benzilor;
- prezența zonelor de conflict și a intersecțiilor;
- dificultăți de navigație;
- luminanța ambientală.

Complexitatea traficului se referă la infrastructura, condițiile de deplasare și de vizibilitate.

Factorii care se iau în considerare sunt următorii:

- numărul de benzi, curbe și dificultatea pantelor precum și densitatea acestora;
- semne de circulație, indicatoare.

Controlul traficului se referă la prezența semnalelor luminoase și a indicatoarelor respectiv existența mijloacelor de control a circulației.

Metode de control sunt:

- semnalele luminoase;
- regulile de prioritate;
- indicatoarele rutiere;
- semnele directionale;
- marcajele rutiere.

Acolo unde acestea lipsesc, sau sunt reduse ca densitate, controlul traficului se consideră a fi privit drept slab.

Capitolul VI. DISPOZIȚII FINALE. SANȚIUNI

Art.45. Condițiile impuse prin Caietul de sarcini precum și cerințele impuse, constituie elemente obligatorii pentru operator.

Art.46. *Anexele nr. 1 – 14* fac parte integrantă din prezentul Caiet de sarcini.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Consilier,

.....

Anexa nr. 1 - Tabelul nr. 1 - Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat

Nr.crt.	Locația	Denumirea	Puterea nominală	Anul punerii în funcțiune	Ultimul RK	Tensiunea nominală	Puterea nominală Up/Us	Puterea instalată	Puterea disponibilă
1	Pecica, str.203	PTA 4045	160 KVA	1970		20/04 kv	160 KVA		
2	Pecica, str.303	PTA 4038	250 KVA	1974		20/04 kv	250 KVA		
3	Pecica, str.206	PTA 4060	160 KVA	1982	2011	20/04 kv	160 KVA		
4	Pecica, str. 103	PTA 4052	160 KVA	1978	2011	20/04 kv	160 KVA		
5	Pecica, str. 314	PTA 4039	250 KVA	1982		20/04 kv	250 KVA		
6	Pecica, str. 315	PTA 4040	160 KVA	1968		20/04 kv	160 KVA		
7	Pecica, str. 2	PTA 4044	400 KVA	1965	2011	20/04 kv	400 KVA		
8	Pecica, str. 410	PTA 4043	160 KVA	1968		20/04 kv	160 KVA		
9	Pecica, str. 327	PTA 4053	160 KVA	2008		20/04 kv	160 KVA		
10	Pecica, str. 3	PTA 4032	160 KVA	1968		20/04 kv	160 KVA		
11	Pecica, str. 415	PTA 4031	160 KVA	1962		20/04 kv	160 KVA		
12	Pecica, str. 401	PTA 4030	160 KVA	1968		20/04 kv	160 KVA		
13	Pecica, str.1	PTA 4013	250 KVA	1982		20/04 kv	250 KVA		
14	Pecica, str.112	PTA 4033	400 KVA	1962		20/04 kv	400 KVA		
15	Pecica, str. 235	PTA 4049	160 KVA	1974		20/04 kv	160KVA		
16	Pecica, str. 227	PTA 4034	160 KVA	1968		20/04 kv	160KVA		
17	Pecica, str. 222	PTA 4225	160 KVA	1989		20/04 kv	160KVA		
18	Pecica, str. 111	PTA 4035	160 KVA	1968		20/04 kv	160KVA		
19	Pecica, str. 214	PTA 4037	250 KVA	1968		20/04 kv	250 KVA		
20	Pecica, str. 2	PTA 4042	400 KVA	1970	2011	20/04 kv	400 KVA		
21	Sederhat, str. 1	PTA 4001	160 KVA	1964		20/04 kv	160 KVA		
22	Turnu, str. 12	PTA 4569	250 KVA	1969		20/04 kv	250 KVA		
23	Turnu, str. 10	PTA 4577	160 KVA	1968		20/04 kv	160KVA		
24	Turnu, str. 3	PTA 4639	160 KVA	1968		20/04 kv	160 KVA		
25	Turnu, str.5	PTA 4578	100 KVA	1969		20/04 kv	100 KVA		
26	Bodrog, str. 1	PTA 4290	100 KVA	1963		20/04 kv	100 KVA		
27	Pecica	PTA 4036	250 KVA	1974		20/04 kv	250 KVA		
28	Pecica	PTA 4028	250 KVA	1977		20/04 kv	250 KVA		
29	Pecica, zona 500	PTA 4041	400 KVA	2008		20/04 kv	250 KVA		
30	Pecica	PTA 4051	160 KVA	1977		20/04 kv	160		

31	Pecica	PTA 4090	250 KVA	1983		20/04 kv	250 KVA	
32	Pecica	PTA 4230	400 KVA	2008		20/04 kv	400 KVA	

Anexa nr. 2 - Tabelul nr. 2 - Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice

Nr. crt.	Locația tronsonului de rețea	Subteran / aerian	Secțiunea (mm ²)	Materialul	Anul punerii în funcțiune	Ultima revizie	Trifazic / monofazic	Lungimea
1	STRADA 1	AERIAN	35	AL	1978		Trifazic / monofazic	3002
2	STRADA 1 (ALEE PIETONALA)	AERIAN	35	AL	2008		Monofazic	187
3	STRADA 1 - SENS GIRATORIU	AERIAN	35	AL	2015		Monofazic	
4	STRADA 2	AERIAN	35	AL	2012		Monofazic	1628
5		AERIAN	35	AL			Monofazic	
6	STRADA 2 (ALEE PIETONALA)	AERIAN	35	AL	2017		Monofazic	1555
7	STRADA 3	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	1000
		SUBTERAN	50	AL	2004		Monofazic	296
8	STRADA 101	AERIAN	35	AL	1978		Monofazic	410
		AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	
9	STRADA 102	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	649
10	STRADA 103	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	289
11	STRADA 104	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	637
12	STRADA 105	AERIAN	50	AL	2002		Monofazic	213
13	STRADA 106	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	360
14	STRADA 107	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	559
15	STRADA 108	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	251
16	STRADA 109	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	342
17	STRADA 110	AERIAN	16	AL	2002		Monofazic	464
18	STRADA 111	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	201
19	STRADA 112 (BILATERAL Ț)	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	1773
20	STRADA 113	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	1005
22	STRADA 114	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	72
23	STRADA 115	AERIAN	50	AL	2002		Monofazic	528
24	STRADA 116	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	671
25	STRADA 117	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	389
26	STRADA 118	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	149
27	STRADA 119	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	496
28	STRADA 120	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	233
29	STRADA 121	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	219
30	STRADA 122	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	505
31	STRADA 123	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	119
32	STRADA 124	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	316
33	STRADA 201	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	

34	STRADA 202	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	532
35	STRADA 203	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	238
37	STRADA 204	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	402
38	STRADA 205	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	360
39	STRADA 206	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	191
40	STRADA 207	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	179
41	STRADA 208	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	113
42	STRADA 209	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	149
43	STRADA 210	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	1108
44	STRADA 211	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	581
45	STRADA 212	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	110
46	STRADA 213	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	139
47	STRADA 214	AERIAN	16	AL	2002	Monofazic	692
48	STRADA 215	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	164
49	STRADA 216	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	342
50	STRADA 217	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	651
51	STRADA 218	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	739
52	STRADA 219	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	188
53	STRADA 220	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	71
55	STRADA 221	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	684
56	STRADA 222	AERIAN	16	AL	2002	Monofazic	209
57	STRADA 223	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	269
58	STRADA 224	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	162
59	STRADA 225	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	136
60	STRADA 226	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	232
61	STRADA 227	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	274
62	STRADA 228	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	38
63	STRADA 229	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	169
64	STRADA 230	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	1050
65	STRADA 231	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	340
66	STRADA 232	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	350
67	STRADA 233	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	1196
68	STRADA 234	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	213
69	STRADA 235	AERIAN	16	AL	2002	Monofazic	70
70	STRADA 236	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	170
71	STRADA 237	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	320
72	STRADA 238	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	72
73	STRADA 239	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	284
74	STRADA 240	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	61
75	STRADA 241	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	
76	STRADA 242						
77	STRADA 243						
78	STRADA 244						
79	STRADA 245						
80	STRADA 301						
81	STRADA 302	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	205
82	STRADA 303	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	160
83	STRADA 304	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	735
84	STRADA 305	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	796
85	STRADA 306	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	356
86	STRADA 307	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	651
87	STRADA 308	AERIAN	35	AL	2002	Monofazic	386

88	STRADA 309	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	135
89	STRADA 310	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	111
90	STRADA 311	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	654
91	STRADA 312	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	678
92	STRADA 313	AERIAN	16	AL	2002		Monofazic	38
93	STRADA 314	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	1206
94	STRADA 315	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	516
95	STRADA 316	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	0
96	STRADA 317	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	321
97	STRADA 318	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	781
98	STRADA 319	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	458
99	STRADA 320	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	306
100	STRADA 321	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	226
101	STRADA 322	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	119
102	STRADA 323	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	262
104	STRADA 324	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	450
105	STRADA 325	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	76
106	STRADA 326	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	95
108	STRADA 327	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	619
109	STRADA 328	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	321
110	STRADA 329	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	248
111	STRADA 330	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	133
112	STRADA 331	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	37
113	STRADA 332	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	108
114	STRADA 333	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	109
115	STRADA 334	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	150
116	STRADA 335	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	129
117	STRADA 336	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	106
118	STRADA 337	AERIAN	16	AL	2002		Monofazic	143
119	STRADA 338	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	222
120	STRADA 339	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	131
121	STRADA 340	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	39
122	STRADA 401	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	2027
123	STRADA 402	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	742
124	STRADA 403	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	39
125	STRADA 404	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	322
126	STRADA 405	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	550
127	STRADA 406	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	202
128	STRADA 407	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	211
129	STRADA 408	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	169
130	STRADA 409	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	314
131	STRADA 410	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	1243
132	STRADA 411	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	353
133	STRADA 412	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	435
134	STRADA 413	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	350
135	STRADA 414	AERIAN	16	AL	2002		Monofazic	490
137	STRADA 415	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	352
138	STRADA 416	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	85
139	STRADA 417	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	137
140	STRADA 418	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	291
141	STRADA 419	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	175
142	STRADA 420	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	175

143	STRADA 421	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	135
144	STRADA 422	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	653
145	STRADA 423	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	100
146	STRADA 424	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	134
147	STRADA 425	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	65
148	STRADA 426	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	493
149	STRADA 427	AERIAN	35	AL	2002			0
150	STRADA 428							
151	STRADA 502	AERIAN	35	AL	2008		Trifazic	90
152	STRADA 503	AERIAN	35	AL	2008		Trifazic	330
153	STRADA 504	AERIAN	35	AL	2008		Trifazic	0
154	STRADA 505	AERIAN	35	AL	2008		Trifazic	240
155	STRADA 507	AERIAN	35	AL	2008		Trifazic	150
156	STRADA 508	AERIAN	35	AL	2008		Trifazic	90
158	STRADA 510	AERIAN	35	AL	2008		Trifazic	240
159	STRADA 511	AERIAN	35	AL	2008		Trifazic	0
160	STRADA 513	AERIAN	35	AL	2008		Trifazic	0
161	BLOCURI GARA (ALEE PIETONALA)						Monofazic	420
							Monofazic	
		SUBTERAN	10	AL	2008		Monofazic	
162	STRADA 2 (ALEE PIETONALA CENTRU, PIATA SI PARC SFANTA TREIME)	AERIAN	35	AL	2008		Monofazic	2352
163		SUBTERAN	16	AL	2012		Monofazic	
164							Monofazic	
165	BLOCURI CENTRU	SUBTERAN	16	AL	2011		Monofazic	
166	PARC CENTRAL STRADA 2	SUBTERAN	16	AL	2008		Monofazic	741
168	PARC MOMAC UNGURESC	SUBTERAN	10	AL	2011		Monofazic	114
169	MOMAC STRADA 2	SUBTERAN	10	AL	2008		Monofazic	36
170	BLOCURI IRIL	SUBTERAN	16	AL	2008		Monofazic	
171	PARC BLOCURI SMT	SUBTERAN	10	AL	2006		Monofazic	
172	CIMITIR ORTODOX	AERIAN	16	AL	2002		Monofazic	
173	TEREN FOTBAL SI ZONA PADURICE	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	280
174	ZONA HELVETICA MILK			AL			Monofazic	
175	UNITATEA MILITARA			AL			Monofazic	
176	BAZA MULTIFUNC TIONALA	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	

LOCALITATEA TURNU

1	STRADA 1	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	854
2	STRADA 2	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	880
3	STRADA 3	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	559
4	STRADA 4	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	538
5	STRADA 5 (BILATERAL STANGA)	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	1228
6	STRADA 6	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	605
7	STRADA 7	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	911
8	STRADA 8	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	1124
9	STRADA 9	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	329
10	STRADA 10 (UNILATERAL)	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	1259
11	STRADA 11	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	329
12	STRADA 12	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	555
13	STRADA 13	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	206
14	STRADA 14	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	343
15	STRADA 16	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	152
16	STRADA 17	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	246
17	STRADA 21	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	376
18	Cimitir ortodox	AERIAN	16	AL	2002		Monofazic	90
19	Blocuri DN7B	AERIAN	16	AL	2002		Monofazic	120

LOCALITATEA SEDERHAT

1	STRADA 1	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	841
2	STRADA 2	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	400
3	STRADA 3	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	364
4	STRADA 4	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	364

LOCALITATEA BODROGU VECHI

1	STRADA 1	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	358
2	STRADA 2	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	150

3	STRADA 4	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	50
4	STRADA 7	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	179
5	STRADA 8	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	150
6	STRADA 9	AERIAN	35	AL	2002		Monofazic	59

Anexa nr. 2 – Componentele rețelei de distribuție a energiei electrice

Anexa nr. 3 – Planul de situație cu amplasarea componentelor sistemului de iluminat

Anexa nr. 4 – Instalațiile electrice aferente instalațiilor de iluminat

Anexa nr. 5 - Clasificarea căilor de circulație

Nr. crt.	Denumirea tronsonului	Clasa sistemului de iluminat	Amplasarea dispozitivelor de iluminat (Unilateral/Bilateral)	Lățimea tronsonului	Lungimea tronsonului	Tip carosabil ²
1	STRADA 1	M3	U	7	3002	ASFALT
2	STRADA 1 (ALEE PIETONALA)	M3	U	1.8	187	PAVAJ
	STRADA 1 - SENS GIRATORIU	M3	U	7		
3	STRADA 2	M4	U	5	1628	ASFALT
		M5	U			ASFALT
4	STRADA 2 (ALEE PIETONALA)	M5	U		1555	PAVAJ
5	STRADA 3	M4	U	1.5	1000	ASFALT
		M5	U	3	296	
6	STRADA 101	M5	U	5	410	PIETRIȘ
		M5	U	4.5		PIETRIȘ
7	STRADA 102	M5	U	4.5	649	PIETRIȘ
8	STRADA 103	M5	U	4.5	289	PIETRIȘ
9	STRADA 104	M5	U	4.5	637	PIETRIȘ
10	STRADA 105	M5	U	4.5	213	PIETRIȘ
11	STRADA 106	M5	U	4.5	360	PIETRIȘ
12	STRADA 107	M5	U	4.5	559	PIETRIȘ
13	STRADA 108	M5	U	4.5	251	PIETRIȘ
14	STRADA 109	M5	U	4.5	342	PIETRIȘ
15	STRADA 110	M5	U	4.5	464	PIETRIȘ
16	STRADA 111	M5	U	4.5	201	PIETRIȘ
17	STRADA 112	M4	U	5	1773	ASFALT
		M4	B	5	1005	ASFALT
18	STRADA 113	M4	U			
		M5	U	5	72	
19	STRADA 114	M5	U	5	528	ASFALT
20	STRADA 115	M5	U	4.5	671	PIETRIȘ
21	STRADA 116	M5	U	4.5	389	PIETRIȘ
22	STRADA 117	M5	U	4.5	149	PIETRIȘ
23	STRADA 118	M5	U	4	496	PIETRIȘ
24	STRADA 119	M5	U	3.5	233	PIETRIȘ
25	STRADA 120	M5	U	2.5	219	PIETRIȘ
26	STRADA 121	M5	U	3	505	PIETRIȘ
27	STRADA 122	M5	U	3	119	PIETRIȘ

28	STRADA 123	M5	U	5	316	ASFALT
29	STRADA 124	M5	U	5.5	393	ASFALT
30	STRADA 201	M5	U	4	219	PIETRIȘ
31	STRADA 202	M5	U	4	532	PIETRIȘ
32	STRADA 203	M5	U	5.5		ASFALT
		M5	U	3	238	ASFALT
33	STRADA 204	M5	U	7	402	PIETRIȘ
34	STRADA 205	M5	U	3.5	360	ASFALT
35	STRADA 206	M5	U	3.5	191	PIETRIȘ
36	STRADA 207	M5	U	3.5	179	PIETRIȘ
37	STRADA 208	M5	U	4.5	113	PIETRIȘ
38	STRADA 209	M5	U	3.5	149	PIETRIȘ
39	STRADA 210	M5	U	4.5	1108	PIETRIȘ
40	STRADA 211	M5	U	3	581	PIETRIȘ
41	STRADA 212	M5	U	2	110	PIETRIȘ
42	STRADA 213	M5	U	4.5	139	PIETRIȘ
43	STRADA 214	M5	U	3.5	692	PIETRIȘ
44	STRADA 215	M5	U	2.5	164	PIETRIȘ
45	STRADA 216	M5	U	3.5	342	PIETRIȘ
46	STRADA 217	M5	U	3.5	651	asfalt/pietriș
47	STRADA 218	M5	U	3.5	739	asfalt/pietriș
48	STRADA 219	M5	U	3	188	PIETRIȘ
49	STRADA 220	M5	U	3		PIETRIȘ
		M5	U	5.5	71	PIETRIȘ
50	STRADA 221	M5	U	3	684	PIETRIȘ
51	STRADA 222	M5	U	3	209	ASFALT
52	STRADA 223	M5	U	2.5	269	PIETRIȘ
53	STRADA 224	M5	U	2.5	162	PIETRIȘ
54	STRADA 225	M5	U	3	136	PIETRIȘ
55	STRADA 226	M5	U	3	232	PIETRIȘ
56	STRADA 227	M5	U	2	274	PIETRIȘ
57	STRADA 228	M5	U	2	38	PIETRIȘ
58	STRADA 229	M5	U	3	169	PIETRIȘ
59	STRADA 230	M5	U	2	1050	PIETRIȘ
60	STRADA 231	M5	U	2.5	340	PIETRIȘ
61	STRADA 232	M5	U	2.5	350	PIETRIȘ
62	STRADA 233	M5	U	2.4	1196	PIETRIȘ
63	STRADA 234	M5	U	2.5	213	PIETRIȘ
64	STRADA 235	M5	U	2	70	PIETRIȘ
65	STRADA 236	M5	U	5	170	PIETRIȘ
66	STRADA 237	M5	U	3.5	320	PIETRIȘ
67	STRADA 238	M5	U	3	72	PIETRIȘ
68	STRADA 239	M5	U	6	284	PIETRIȘ
69	STRADA 240	M5	U	2.5	61	PIETRIȘ
70	STRADA 241	M5	U	2.5		PIETRIȘ
71	STRADA 242	M5	U	5		PIETRIȘ
72	STRADA 243	M5	U	4.5		PIETRIȘ
73	STRADA 244	M5	U	3.5		PIETRIȘ
74	STRADA 245	M5	U	3.5		PIETRIȘ
75	STRADA 301	M5	U	4.5	205	PIETRIȘ
76	STRADA 302	M5	U	3.5	160	PIETRIȘ
77	STRADA 303	M5	U	3.5	160	PIETRIȘ

78	STRADA 304	M5	U	2.5	796	PIETRIŞ
79	STRADA 305	M5	U	4.5	356	PIETRIŞ
80	STRADA 306	M5	U	4.5	651	PIETRIŞ
81	STRADA 307	M5	U	2.5	386	ASFALT
82	STRADA 308	M5	U	3.5	135	PIETRIŞ
83	STRADA 309	M5	U	4	111	PIETRIŞ
84	STRADA 310	M5	U	2	654	PIETRIŞ
85	STRADA 311	M5	U	4	678	ASFALT
86	STRADA 312	M5	U	4	38	ASFALT
87	STRADA 313	M5	U	4	1206	PIETRIŞ
88	STRADA 314	M5	U	2	516	ASFALT
89	STRADA 315	M5	U	2	0	PIETRIŞ
90	STRADA 316	M5	U	2	321	PIETRIŞ
91	STRADA 317	M5	U	2.5	781	PIETRIŞ
92	STRADA 318	M5	U	1.5	458	ASFALT
93	STRADA 319	M5	U	5.5	306	PIETRIŞ
94	STRADA 320	M5	U	1.5	226	PIETRIŞ
95	STRADA 321	M5	U	2	119	PIETRIŞ
96	STRADA 322	M5	U	4	262	PIETRIŞ
97	STRADA 323	M5	U	4		PIETRIŞ
98	STRADA 324	M5	U	3	450	PIETRIŞ
		M5	U	3	76	PIETRIŞ
99	STRADA 325	M5	U	3	95	PIETRIŞ
100	STRADA 326	M5	U	2.5		PIETRIŞ
101	STRADA 327	M5	U	4.5	619	PIETRIŞ
		M5	U	4.5	321	PIETRIŞ
102	STRADA 328	M5	U	3	248	ASFALT
103	STRADA 329	M5	U	4.5	133	PIETRIŞ
104	STRADA 330	M5	U	2.4	37	ASFALT
105	STRADA 331	M5	U	5	108	ASFALT
106	STRADA 332	M5	U	2	109	ASFALT
107	STRADA 333	M5	U	3.5	150	ASFALT
108	STRADA 334	M5	U	4.5	129	ASFALT
109	STRADA 335	M5	U	3.5	106	ASFALT
110	STRADA 336	M5	U	3	143	ASFALT
111	STRADA 337	M5	U	3	222	ASFALT
112	STRADA 338	M5	U	2	131	PIETRIŞ
113	STRADA 339	M5	U	3	39	ASFALT
114	STRADA 340	M5	U	3	2027	PIETRIŞ
115	STRADA 401	M5	U	3.5	742	ASFALT
116	STRADA 402	M5	U	4.3	39	PIETRIŞ
117	STRADA 403	M5	U	2.5	322	PIETRIŞ
118	STRADA 404	M5	U	2.5	550	PIETRIŞ
119	STRADA 405	M5	U	3.5	202	PIETRIŞ
120	STRADA 406	M5	U	2.5	211	PIETRIŞ
121	STRADA 407	M5	U	3.8	169	PIETRIŞ
122	STRADA 408	M5	U	2	314	PIETRIŞ
123	STRADA 409	M5	U	4	1243	PIETRIŞ
124	STRADA 410	M5	U	2.5	353	PIETRIŞ
125	STRADA 411	M5	U	2.5	435	PIETRIŞ
126	STRADA 412	M5	U	3	350	PIETRIŞ

127	STRADA 413	M5	U	3	490	PIETRIȘ	
128	STRADA 414	M5	U	2.5		PIETRIȘ	
129		M5	U	4	352	PIETRIȘ	
130	STRADA 415	M5	U	4.5	85	PIETRIȘ	
131	STRADA 416	M5	U	2.5	137	PIETRIȘ	
132	STRADA 417	M5	U	2.5	291	PIETRIȘ	
133	STRADA 418	M5	U	3.5	175	PIETRIȘ	
134	STRADA 419	M5	U	6	490	PIETRIȘ	
135	STRADA 420	M5	U	3	135	PIETRIȘ	
136	STRADA 421	M5	U	3	135	PIETRIȘ	
137	STRADA 422	M5	U	3	653	PIETRIȘ	
138	STRADA 423	M5	U	3	100	PIETRIȘ	
139	STRADA 424	M5	U	3	134	PIETRIȘ	
140	STRADA 425	M5	U	3	65	PIETRIȘ	
141	STRADA 426	M5	U	3	493	PIETRIȘ	
142	STRADA 427	M5	U	2	0	PIETRIȘ	
143	STRADA 428	M5	U	2	90	PIETRIȘ	
144	STRADA 502	M5	U	0	330	PIETRIȘ	
145	STRADA 503	M5	U	2	0	PIETRIȘ	
146	STRADA 504	M5	U	2	240	PIETRIȘ	
147	STRADA 505	M5	U	1.5	150	PIETRIȘ	
148	STRADA 507	M5	U	1.5	90	PIETRIȘ	
149	STRADA 508	M5	U	1.5		PIETRIȘ	
150	STRADA 509	M5	U	1.5	240	PIETRIȘ	
151	STRADA 510	M5	U	1	0	PIETRIȘ	
152	STRADA 511	M5	U	2	0	PIETRIȘ	
153	STRADA 513	M5	U			PIETRIȘ	
153		BLOCURI GARA (ALEE PIETONALA)	M5	U			PAVAJ
			M5	U		420	
154	STRADA 2 (ALEE PIETONALA CENTRU , PIATA SI PARC SFANTA TREIME)	P1	U	2		PAVAJ	
		P1	U			PAVAJ	
		M5	U		2352	PAVAJ	
155	BLOCURI CENTRU	M5	U		741	PAVAJ	
156	PARC CENTRAL STRADA 2	P1	U	3		PAVAJ	
		M5	U	4	114	PAVAJ	
157	PARC MOMAC UNGURESC	P1	U		36	PAVAJ	
158	MOMAC STRADA 2	P1	U			PAVAJ	
159	BLOCURI IRIL	P1	U			PAVAJ	
160	PARC BLOCURI SMT	P1	U			PIETRIȘ	
161	CIMITIR ORTODOX	M5	U		280	PIETRIȘ	
162	TEREN FOTBAL SI ZONA PADURICE	M5	U			PIETRIȘ	
163							
164							
165	BAZA MULTIFUNCTIONALA	M5	U	3.5		PIETRIȘ	

TURNU

1	STRADA 1	M3	U	6.5	854	ASFALT
2	STRADA 2	M5	U	4	880	PIETRIȘ
3	STRADA 3	M5	U	5	559	BETON
4	STRADA 4	M5	U			

5	STRADA 5 (BILATERAL STANGA)	M3	B	5	1228	ASFALT
6	STRADA 6	M5	U	4.5	605	PIETRIȘ
7	STRADA 7	M5	U	3.5	911	PIETRIȘ
8	STRADA 8	M5	U	2.5	1124	PIETRIȘ
9	STRADA 9	M5		3	329	PIETRIȘ
10	STRADA 10 (UNILATERAL)	M5	B	2	1259	PIETRIȘ
11	STRADA 11	M5	U	2.5	329	PIETRIȘ
12	STRADA 12	M5	U	3.5	555	PIETRIȘ
13	STRADA 13	M5	U	2.5	206	PIETRIȘ
14	STRADA 14	M5	U	2.5	343	PIETRIȘ
15	STRADA 16	M5	U	3.5	152	PIETRIȘ
16	STRADA 17	M5	U	2.5	246	PIETRIȘ
17	STRADA 21	M5	U	2	376	PIETRIȘ
18	BLOCURI DN7B		U	4		PIETRIȘ
19	PARC STRADA 1					PIETRIȘ
21	Cimitir ortodox	M5	U	3.5		PIETRIȘ

SEDERHAT

1	STRADA 1	M5	U	4	841	PIETRIȘ
2	STRADA 2	M5	U	2.5	400	PIETRIȘ
3	STRADA 3	M5	U	2.5	364	PIETRIȘ
4	STRADA 4	M5	U	2.5	364	PIETRIȘ

BODROGU VECHI

1	STRADA 1	M5	U	3.2	358	PIETRIȘ
2	STRADA 2	M5	U	3.2	150	PIETRIȘ
3	STRADA 4	M5	U	3.2	30	PIETRIȘ
4	STRADA 7	M5	U	3.2	179	PIETRIȘ
5	STRADA 8	M5	U	3.2	150	PIETRIȘ
6	STRADA 9	M5	U	3.2	59	PIETRIȘ

Anexa nr. 6 - Inventarul corpurilor de iluminat

Nr.ort.	Denumirea tronsonului	Numărul stâlpilor de susținere	Numărul corpurilor/stâlpilor	Tipul sursei de lumină	Puterea instalată	Denumirea stației de alimentare	Identificarea punctului conectare / deconectare	Identificarea punctului de măsură
TURNU								
1	STRADA 1	26	26	SODIU	4316	PTA 4639	Tablou PTA 4639	Contor tablou PTA 4631
2	STRADA 2	22	22	FLUORESCENT	880	PTA 4569	Tablou PTA 4569	Contor tablou PTA 4569
3	STRADA 3	15	15	FLUORESCENT	600	PTA 4577	Tablou PTA 4577	Contor tablou PTA 4577
4	STRADA 4	14	14	FLUORESCENT	560	PTA 4639	Tablou PTA 4639	Contor tablou PTA 4631
5	STRADA 5 (BILATERAL)	33	33	FLUORESCENT	1320	PTA 4639	Tablou PTA 4639	Contor tablou PTA 4631
6	STRADA 6	17	17	FLUORESCENT	680	PTA 4578	Tablou PTA 4578	Contor tablou PTA 4578
7	STRADA 7	25	25	FLUORESCENT	1000	PTA 4578	Tablou PTA 4578	Contor tablou PTA 4578
8	STRADA 8	30	30	FLUORESCENT	1200	PTA 4578	Tablou PTA 4578	Contor tablou PTA 4578
9	STRADA 9	9	9	FLUORESCENT	360	PTA 4578	Tablou PTA 4578	Contor tablou PTA 4578
10	STRADA 10	34	34	FLUORESCENT	1360	PTA 4577	Tablou PTA 4577	Contor tablou PTA 4578
11	STRADA 11	9	9	FLUORESCENT	360	PTA 4577	Tablou PTA 4577	Contor tablou PTA 4577
12	STRADA 12	14	14	FLUORESCENT	560	PTA 4569	Tablou PTA 4569	Contor tablou PTA 4569
13	STRADA 13	6	6	FLUORESCENT	240	PTA 4569	Tablou PTA 4569	Contor tablou PTA 4569
14	STRADA 14	9	9	FLUORESCENT	360	PTA 4569	Tablou PTA 4569	Contor tablou PTA 4569
15	STRADA 15	4	4	FLUORESCENT	160	PTA 4569	Tablou PTA 4569	Contor tablou PTA 4569
16	STRADA 16	7	7	FLUORESCENT	280	PTA 4577	Tablou PTA 4577	Contor tablou PTA 4569
17	STRADA 17			FLUORESCENT		PTA 4577	Tablou PTA 4577	Contor tablou PTA 4577
18	STRADA 18			FLUORESCENT		PTA 4577	Tablou PTA 4577	Contor tablou PTA 4577
19	STRADA 19		14	FLUORESCENT		PTA 4577	Tablou PTA 4577	Contor tablou PTA 4577
20	STRADA 20			FLUORESCENT		PTA 4577	Tablou PTA 4577	Contor tablou PTA 4577
21	STRADA 21	11	11	FLUORESCENT	440	PTA 4577	Tablou PTA 4577	Contor tablou PTA 4577
22	BLOCURI DN7B		4	FLUORESCENT		PTA 4577	Tablou PTA 4577	Contor tablou PTA 4577
23	PARC STRADA 1							
TOTAL		285	309		14676	PTA 4639	Tablou PTA 4639	Contor tablou PTA 4639

Nr.crt.	Denumirea tronsonului	Numărul stâlpilor de susținere	Numărul corpurilor/stâlpilor	Tipul sursei de lumină	Puterea instalată	Denumirea stației de alimentare	Identificarea punctului conectare / deconectare	Identificarea punctului de măsură
SEDERHAT								
1	STRADA 1	21	21	SODIU	3486	PTA 4001	Tablou PTA 4001	Contor tablou PTA 4001
2	STRADA 2	9	9	SODIU	1494	PTA 4001	Tablou PTA 4001	Contor tablou PTA 4001
3	STRADA 3	8	8	FLUORESCENT	275	PTA 4001	Tablou PTA 4001	Contor tablou PTA 4001
4	STRADA 4	2	2	SODIU	276	PTA 4001	Tablou PTA 4001	Contor tablou PTA 4001
		8	8	FLUORESCENT	332	PTA 4001	Tablou PTA 4001	Contor tablou PTA 4001
		2	2	SODIU	48	PTA 4001	Tablou PTA 4001	Contor tablou PTA 4001
		8	8	FLUORESCENT	332	PTA 4001	Tablou PTA 4001	Contor tablou PTA 4001
	TOTAL	51	51		6243			

Nr.crt.	Denumirea tronsonului	Numărul stâlpilor de susținere	Numărul corpurilor/stâlpilor	Tipul sursei de lumină	Puterea instalată	Denumirea stației de alimentare	Identificarea punctului conectare / deconectare	Identificarea punctului de măsură
BODROGU VECHI								
1	STRADA 1	12	12	FLUORESCENT	480	PTA 4290		
2	STRADA 2	5	5	FLUORESCENT	200	PTA 4290		
3	STRADA 3					PTA 4290		
4	STRADA 4	1	1	FLUORESCENT	40	PTA 4290		
5	STRADA 5					PTA 4290		
6	STRADA 6	6	6	FLUORESCENT	240	PTA 4290		
7	STRADA 7	5	5	FLUORESCENT	200	PTA 4290		
8	STRADA 8	2	2	FLUORESCENT	80	PTA 4290		
9	STRADA 9							
	TOTAL	31	31		1240			

anexa nr. 7 - Zonele de risc, altele decât tunelurile și pasajele subterane rutiere

Nr.crt.	Tipul zonei de risc	Locația	Lungimea / suprafața	Clasa sistemului de iluminat
1	Sens giratoriu	Intersecția str. 1 / str.2	300 m ²	
2	Trecere de pietoni	Liceul Ghe. Lazăr str.2	8 m / 64 m ²	
3	Trecere de pietoni	Șc. Primară , str. 2, nr 81	8 m / 64 m ²	
4	Trecere de pietoni	Grăiniță, str. 2, nr. 111	8 m / 64 m ²	
5	Trecere de pietoni	Str. 2 / str.334 / str. 334	8 m / 64 m ²	
6	Trecere de pietoni	Str. 2 / str. 3	8 m / 64 m ²	
7	Trecere de cale ferată	Str 1 (Dn 7) linia CF	100 m / 800 m ²	
8	Trecere de pietoni	Str. 1 (DN 7) , Str. 3	8 m / 64 m ²	

Anexa nr. 9 – Arterele de circulație prevăzute sau nu cu iluminat public

Anexa nr. 10 - Monumente de artă, istorice, obiective de importanță publică sau culturală

nr.crt.	Amplasarea	Specificația obiectivului	Numărul dispozitivelor de iluminat	Tipu sursei de lumină	Puterea instalată
1	Strada 2	Fântâna " Momacul Românesc"	4	M5	160
2	Str. 2 / str. 424	Parcul sf. Treime	18	M3	612 w
3	Str. 2 - Parcul Central	Monumentul Eroilor	2	C1	300 w
4	Str. 401 /str. 410	Parc "Momacul Unguresc"	5	P1	405
5	Str. 2.	Parcul Central	8	M5	320
			19	P1	1539

Anexa nr. 11 - Situația tunelurilor/pasajelor subterane rutiere

Nr. crt.	Locatia	Lungimea	Latimea	Orientarea	Iluminat normal				
					nr. corpuri de iluminat	tip sursa de lumina	distanța dintre corpuri iluminat	inaltime montare corp	puterea instalata
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
...									
n									

Anexa nr. 12 - Caracteristicile podurilor și pasarelelor

Nr. crt.	Locatia	Lungimea	Latimea	Nr. corpuri/ stâlp	Numarul stâlpilor de susținere	Tipul sursei de lumina	Distanța dintre stâlpi	Inaltime montare corp	Puterea instalata
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
...									
n									

Anexa nr. 13 - Căile de circulație destinate traficului pietonal și/sau cicliștilor

Nr.crt.	Locația	Clasa sistemului	Numărul corpurilor	Numărul stâlpilor	Tipul sursei	Puterea
---------	---------	------------------	--------------------	-------------------	--------------	---------

		de iluminat	/ stâlpilor	de susținere	de lumină	instalată
1	Str. 2 (alee pietonală)	P1	3	3	Sodiu	243
2	Str.2 (alee pietonală)	M5	15	15	Fluorescent	600
3	Str.2 (pistă biciclete)	M5	47	47	Led	1560.4

Anexa nr. 14 - Parcurile, spațiile de agrement, piețele, târgurile și altele asemenea

Nr.crt.	Tipul locației	Locația	Zona	Nr. stâlpi de susținere	Lungimea	Lățimea	Nr. corpuri de iluminat / stâlp	Puterea instalată
1	Parc pentru joacă	Str. 2	Centru	5	50	30	5	170
2	Parc pentru joacă	Str. 1	SMA	5	30	30	5	170
3	Parc pentru joacă	Str. 401	Fântâna Maghiară	4	30	18	4	136
4	Parc pentru joacă	Str. 218	IRIL	12	78	33	12	408
5	Spatiu agrement	Str.2/str. 424	Biserica romano-catolica	18	70	40	18	612

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Consilier,

.....

